MANUAL DE SERVICIO

LAVARROPAS AUTOMATICO
CARGA FRONTAL
PHILIPS
AWH905 / 2 OS

ÍNDICE

Características técnicas	Pag. 2
Vistas explosivas	Pag. 13 - 14
Códigos de componentes	Pag. 15 - 16
Diagrama de cableado	Pag. 12
Circuito eléctrico	Pag. 11

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Voltaje		220 V – 50 Hz.
Mayor consumo		2200 W
Fusible requerido		10 A
Resistencia calentamiento		1900 W
Dimensiones:		
	Alto	850 mm
	Ancho	596 mm
	Profundidad	520 mm
Peso		
	Con embalaje	78 Kg.
	Sin embalaje	74 Kg.
Velocidad de rotación:		
	Lavado	55 r.p.m.
	Centrifugado	500 r.p.m.

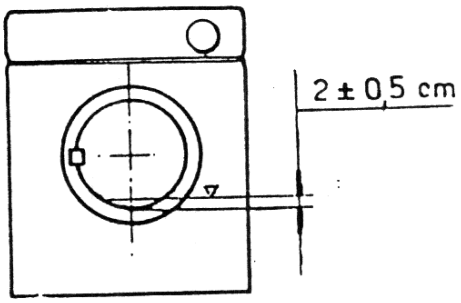
VALVULA DE AGUA

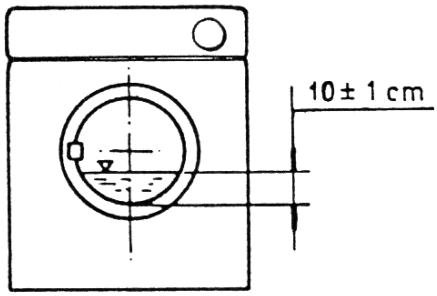
Presión de agua: 0.5 % 10 Kg. / cm² (5 % 100 N / cm²)

Caudal: 10 Lts. / min.

En la entrada de la misma posee un filtro de malla para retener las ocasionales impurezas que posee el agua.

	Sin ropa	Con 4.5 Kg. De ropa	Con 2 Kg.de ropa
Nivel bajo	11 +- 1 Lts.	17 +- 1 Lts.	12 +- 1 Lts.
Nivel alto	26 +- 1 Lts.	28 +- 1 Lts.	26 +- 1 Lts.





Nivel bajo 1:4 aprox.

Relación : ropa seca - agua

Nivel alto 1:6 aprox.

Timer

Tipo crouzet o elbi con 60 impulsos, termostop, inicio del ciclo tirando hacia fuera la perilla e interrupción del mismo pulsándola hacia adentro, e indicación por medio de la perilla del ciclo a seguir.
La cartilla de programas del timer posee 3 ciclos básicos para prendas normales, delicadas y lanas.
El timer en el impulso 45 posee una detención con agua en la cuba.

Botonera

Posee dos teclas: para lavado en frío y reducción de energía “e” las cuales cumplen lo expuesto cuando se las oprime y les anula cuando vueltas a oprimir se extraen

Son de accionamiento independiente una con respecto a la otra.

TERMOSTATO

En La unidad lavadora existe un termostato normalmente cerrado de dos temperaturas fijas, el cual conecta según las siguientes temperaturas.

Termostato 40 ºC	abre	35 ºC
(identificable por 2 marcas grises)	cierra	24 ºC
termostato 90 ºC	abre	90 ºC
(identificable por 2 marcas rojas)	cierra	93 ºC

	Corriente (sin ropa)	Corriente (c/4.5 Kg.ropa)	Consumo (c/4.5 Kg. Ropa)
Lavado	1.3 A	1.35 A	280 W
Calentamiento	8.5 A	8.6 A28 +- 1 Lts.	1900 W
Calentamiento + lavado	9.8 A	9.9 a	2200 W
Centrifugado + desagote	3.7 A	3.75 A	660 W

AJUSTES Y NIVELES DE AGUA

1) Correa conductora (pos.125 de la vista explosiva).
La correa conductora usada es del tipo en “V” y cuya tensión es de 15 Kg. a 16 Kg.

Para ajustar la correa se debe primero aflojar la tuerca que fija el motor a la corredera de la cuba y presionando el motor hacia abajo para obtener así la tensión adecuada de la correa, se volverá a ajustar la mencionada tuerca.

2) Cuba y sello de la cuba (pos.389, 395, 398 de la vista explosiva)
Para posicionar la cuba junto con la parte posterior de la misma, las marcas de referencia en el borde de ambas deben coincidir.

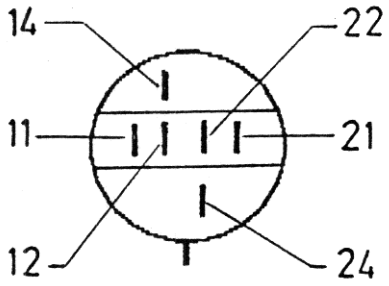
Estas marcas de referencia deberán estar en el centro del tornillo del sello de la cuba cuando se posicione el mismo.

3) Resorte de amortiguación de la cuba (pos.332 de la vista explosiva)
Los dos resortes deben ser enganchados en los agujeros inferiores de los dos brazos de la cuba.

4) Presostato

la siguiente figura indica los niveles de agua con una determinada tolerancia. Si lo niveles de agua exceden la tolerancia indicada el presostato debe ser reemplazado.

El presostato nunca debe ser ajustado.

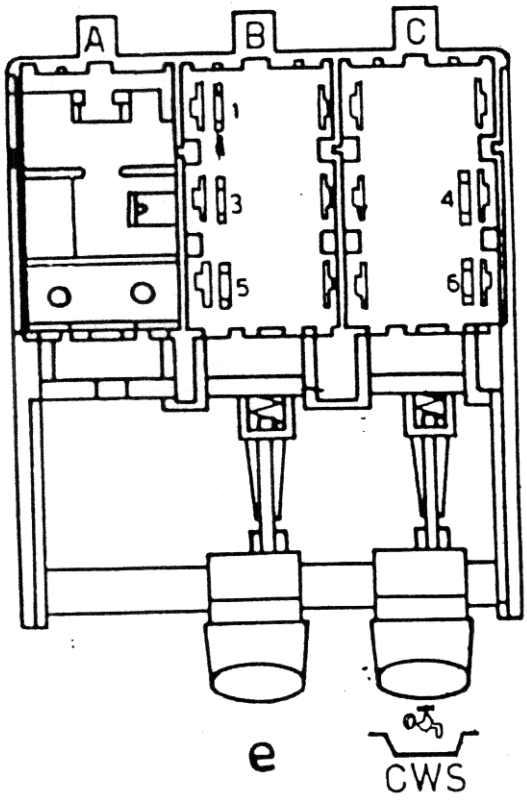


Nivel bajo (sin ropa) 11 Lts. +- 1 Lts.

Nivel alto (sin ropa) 26 Lts. +- 1 Lts.

4) Unidad botonera (pos. 336 de la vista explosiva)

Para facilitar la conexión de los cables a la botonera los números correspondientes han sido marcados sobre la superficie de la misma.
Los colores de los cables pueden verse en el diagrama de cableado.



	Consumo	Velocidad motor	Velocidad tambor
Lavado	280 W	340 r.p.m.	55 r.p.m.
Centrifugado	580 W	2850 r.p.m.	500 r.p.m.

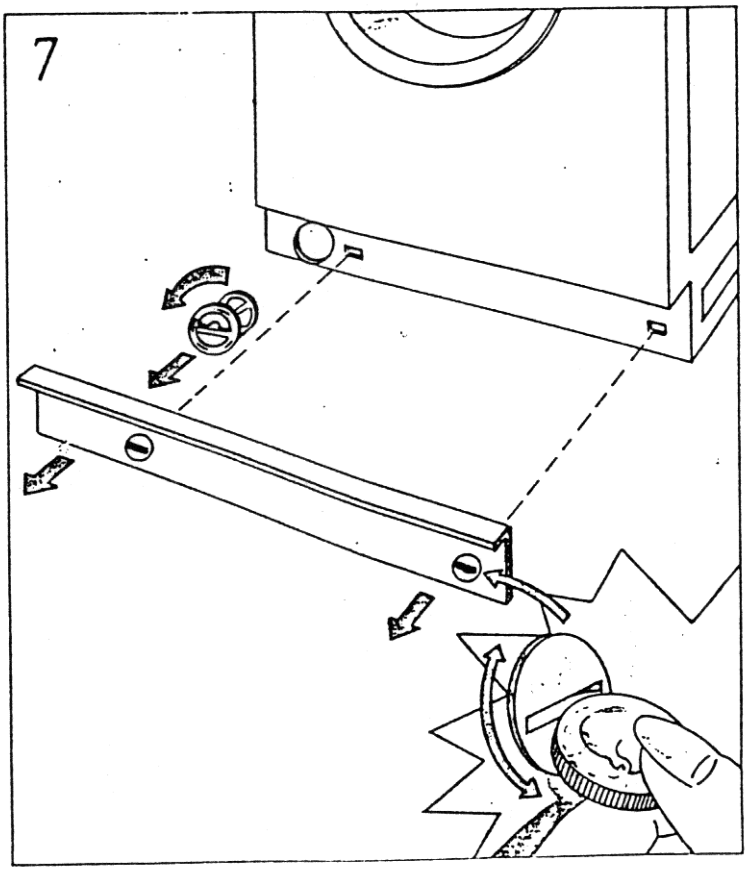
La relación de transmisión del sistema del tambor – motor es la 1:6 aproximadamente.

Bomba desagote

Potencia consumida:	90 W
Velocidad de rotación:	2500 r.p.m.
Capacidad	20 / 25 Lts. / min.
Altura de la manguera	max. 0.90 mts. Min. 0.60 mts.

El motor de la bomba esta protegido eléctricamente por medio de un protector térmico.

Posee además un filtro para retener pelusas u objetos, que pudiese contener la ropa, el cual debe limpiarse periódicamente tal como marca la figura siguiente, a fin de que no imposibiliten los mismos el desagote del agua.

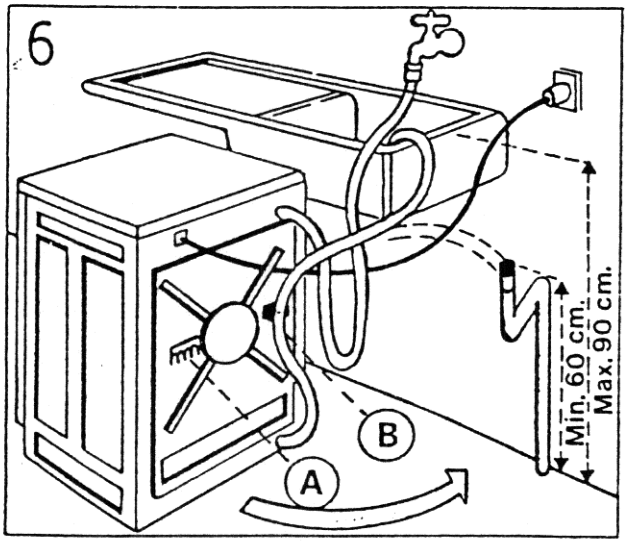


1) Colocando un tubo de desagote apropiado para tal fin, entre las alturas anteriormente

Detalladas, cuidando que el diámetro de este sea mayor que el de la manguera. Si el tubo de desagote se encontrara mas bajo que la altura mínima especificada, se deberá enganchar previamente la manguera al soporte plástico ubicado en el respaldo de la unidad (A o B).

2) Colgando la manguera de desagote por sobre el canto de una pileta.

3) Enganchando la manguera de desagote en el soporte plástico ubicado en el respaldo de la unidad (A o B) y realizando el desagote en una rejilla.



Nivelación de la unidad

La lavadora posee 4 apoyos ubicados en cada una de las esquinas de la base. Tres de ellos son fijos y uno es regulable (derecha, al frente).
Para nivelar la unidad enroscar o desenroscar el apoyo regulable, hasta que los cuatro apoyos queden tocando firmemente el piso, para luego trabarlo haciendo uso de la contratuerca.

PRINCIPALES COMPONENTES

Motor

2/16 polos – monofasico – asincronico – con capacitor de arranque de 16 mf.

GENERAL

Lavarropas de carga frontal con capacidad de lavado de 4.5 Kg. De ropa seca.

MODELO

AWB 905/2 os 13 programas y posibilidad de mayores combinaciones.

DESCRIPCION DE LA FUNCION DE REDUCCION DE ENERGIA

Existen en esta lavadora ciertos programas en los cuales se pueden ahorrar aproximadamente un 30% de energía eléctrica. Esto puede ser llevado a cabo pulsando la tecla e en los programas de 90 ºC (programas 1, 2 o 3).

El fin perseguido es reducir la máxima temperatura del ciclo (desde 90 ºC hasta 60 ºC), e incrementar la acción mecánica de la maquina luego que ha sido alcanzada la temperatura 60 ºC. De esta manera es obtenida una igual acción de lavado con menor temperatura del agua.

El incremento de la acción mecánica (rotación del tambor) se obtiene en los impulsos 8, 9, 11 (con la tecla e pulsada). En estos impulsos el tambor rotara a ritmo normal en lugar del ritmo lento.

La duración del ciclo de lavado es prácticamente el mismo con o sin la tecla e pulsada.

CONEXIONES

A) Eléctrica

Por medio de un cable de 1,60 mts.de longitud con ficha bipolar de perno chato con contacto a tierra.

B) Hidráulico

Ingreso de agua:

Por medio de una manguera de 1,40 mts.de longitud provista de una tuerca con rosca de ¾ “ para ser acoplada a una canilla con igual tipo de rosca, interponiendo entre ambas una guarnición de goma.

Desagote de agua:

Por medio de una manguera de 1,50 mts. De longitud la cual debe estar colocada entre 0,60 mts.como altura mínima y 0,90 mts.como altura máxima.
Existen 3 maneras diferentes para la colocación de la manguera de desagote.

DESEMBALAJE E INSTALACION

1 - Colocar la maquina próxima al lugar donde va a instalarse

2 - Retirar la base de poliestireno levantando la unidad (fig.1)

3 - Quitar los cuatro tornillos que sujetan las barras rojas de anclaje (fig.2)

4 - Girar 90 º las barras rojas de anclaje (fig.3) y retirarlas de a una por vez (fig.4-5)

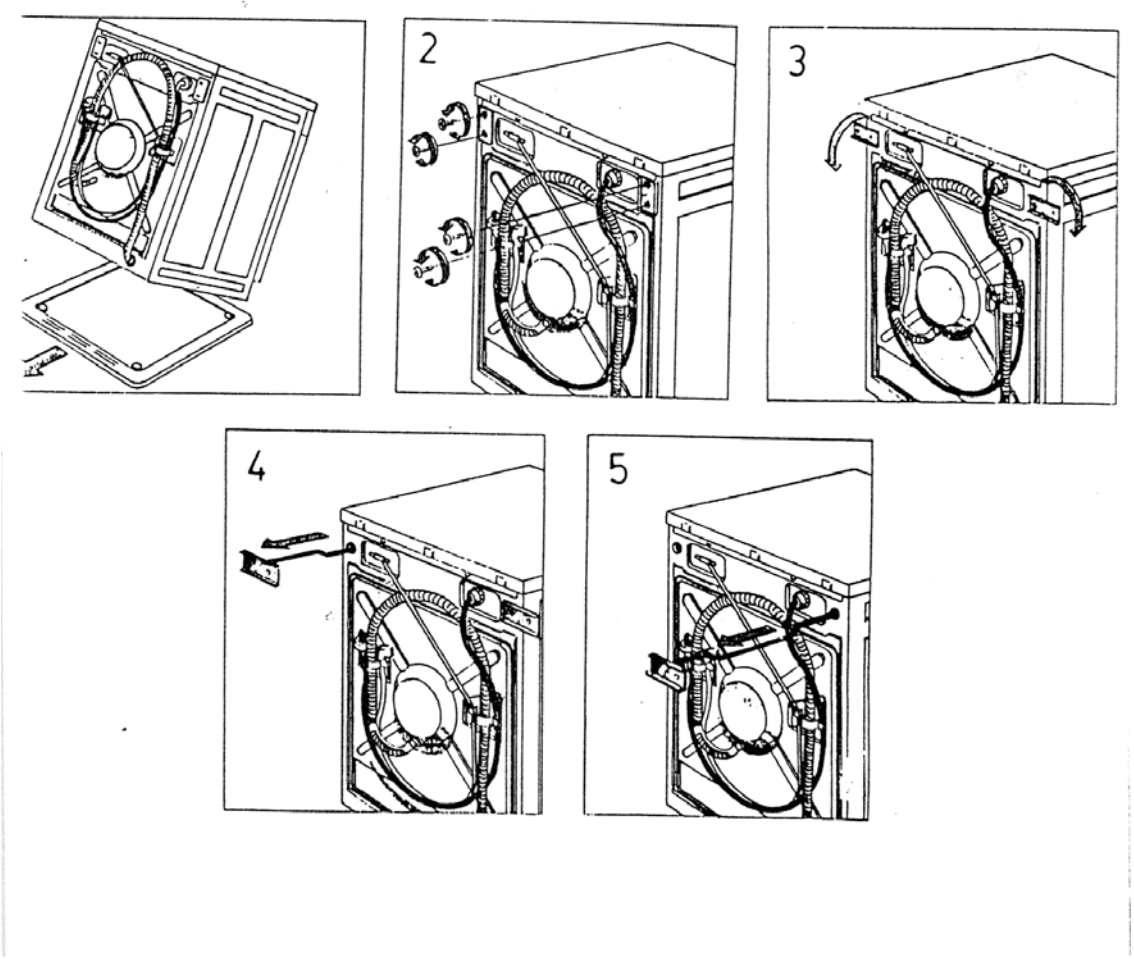
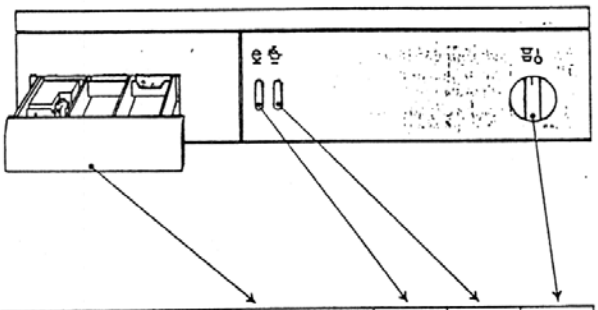


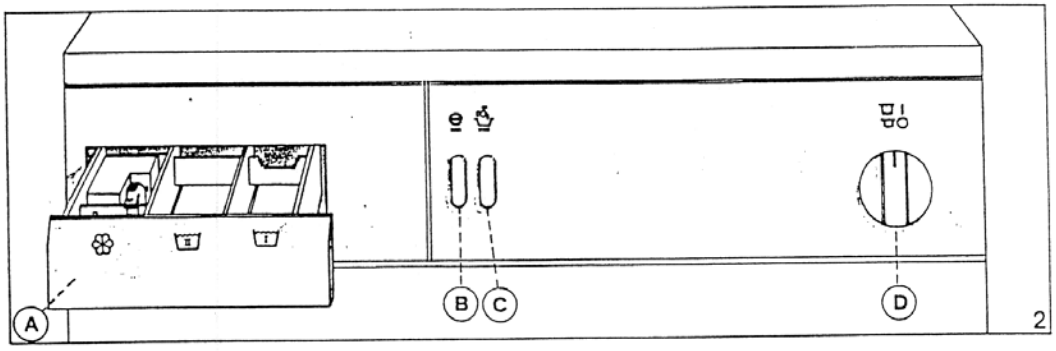
TABLA DE PROGRAMAS

I Pre-lavado
II Lavado
Suavizante
Mando economizador
Lavado a frío
Lana



	Carga	Programa	Carga Max	Detergente en el cajón			Econ.	Lavado ❄ frío	Mando progr.
				Suavizante	Lavado	Prelavado			
			kg	❄	II	I	⟲		
95	Algodón blanco muy sucio	Con prelavado largo	4	❄	II	I	a escoger	–	1
95	Algodón blanco sucio	Con prelavado	4,5	❄	II	a escoger	a escoger	–	2
95	Algodón blanco sucio normal	Sin prelavado	4,5	❄	II	–	a escoger	–	3
95	Algodón sin planchar	Con prelavado	2,5	❄	II	I	a escoger	–	1
95	Algodon sin planchar	Sin prelavado	2,5	❄	II	–	a escoger	–	3
60	Colores firmes	Sin prelavado	4,5	❄	II	–	–	–	4
40	Colores delicados	Sin prelavado	4,5	❄	II	–	–	a escoger	5
60	Sinteticos resistentes	Sin prelavado	2	❄	II	–	–	–	4
40	Sinteticos delicados	Con prelavado	2	❄	II	I	–	–	8
40	Sinteticos delicados	Con prelavado	2	❄	II	I	–	a escoger	9
40	Sinteticos delicados	Sin prelavado	2	❄	II	–	–	a escoger	10
30	Lana , Seda	Sin prelavado	1	❄	II	–	–	a escoger	12
	Enjuague y centrifugado largo	–	–	a escoger	–	–	–	–	6
	Enjuague y centrifugado corto	–	–	a escoger	–	–	–	–	13
	Centrifugado largo	–	–	–	–	–	–	–	7
	Centrifugado corto	–	–	–	–	–	–	–	11

PANEL COMANDO



A: **Contenedor detergente**

COMPARTIMIENTO PRELAVADO

COMPARTIMIENTO LAVADO

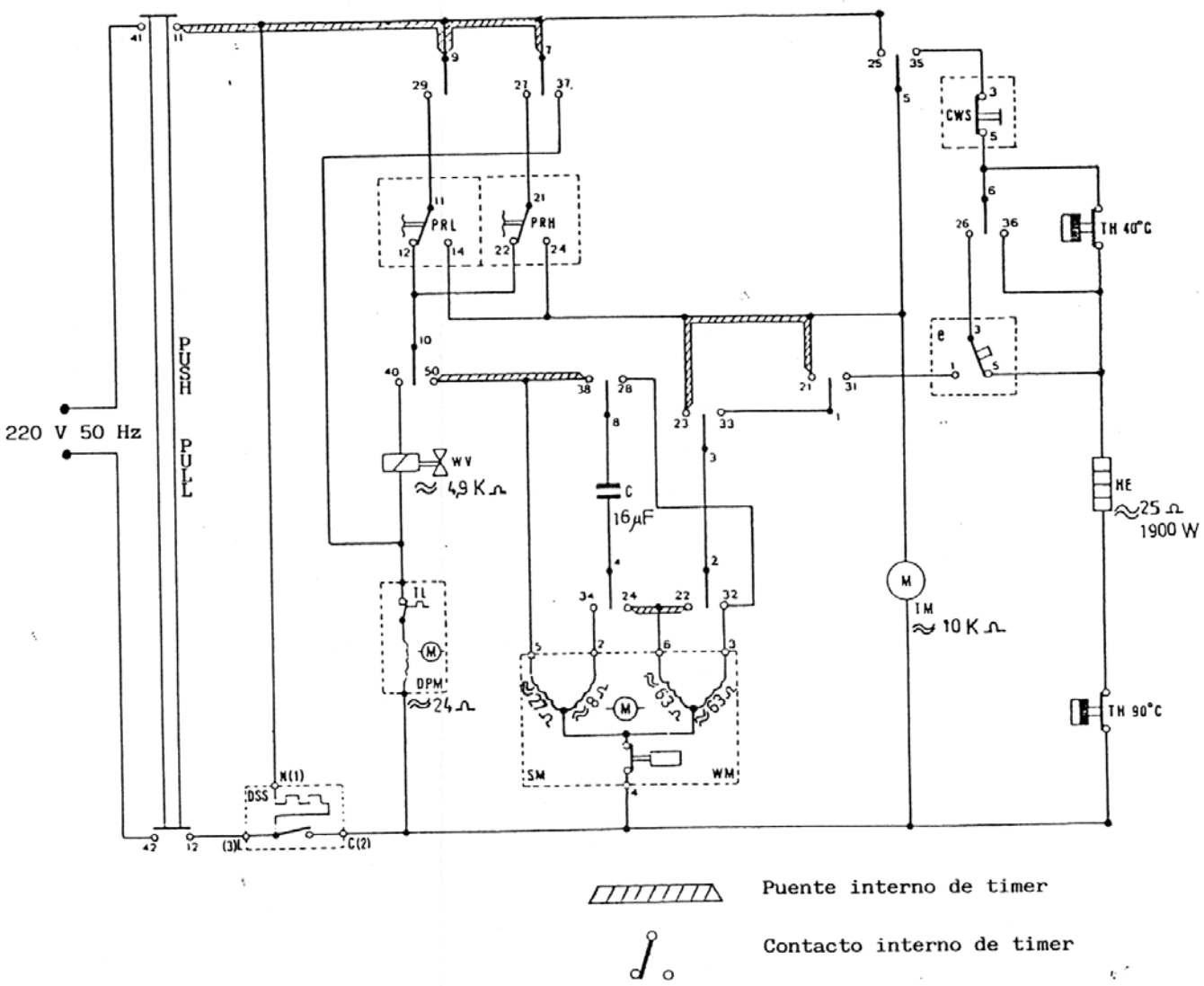
COMPARTIMIENTO SUAVIZANTE

B **TECLA ECONOMIZADORA**

C **TECLA LAVADO EN FRIO**

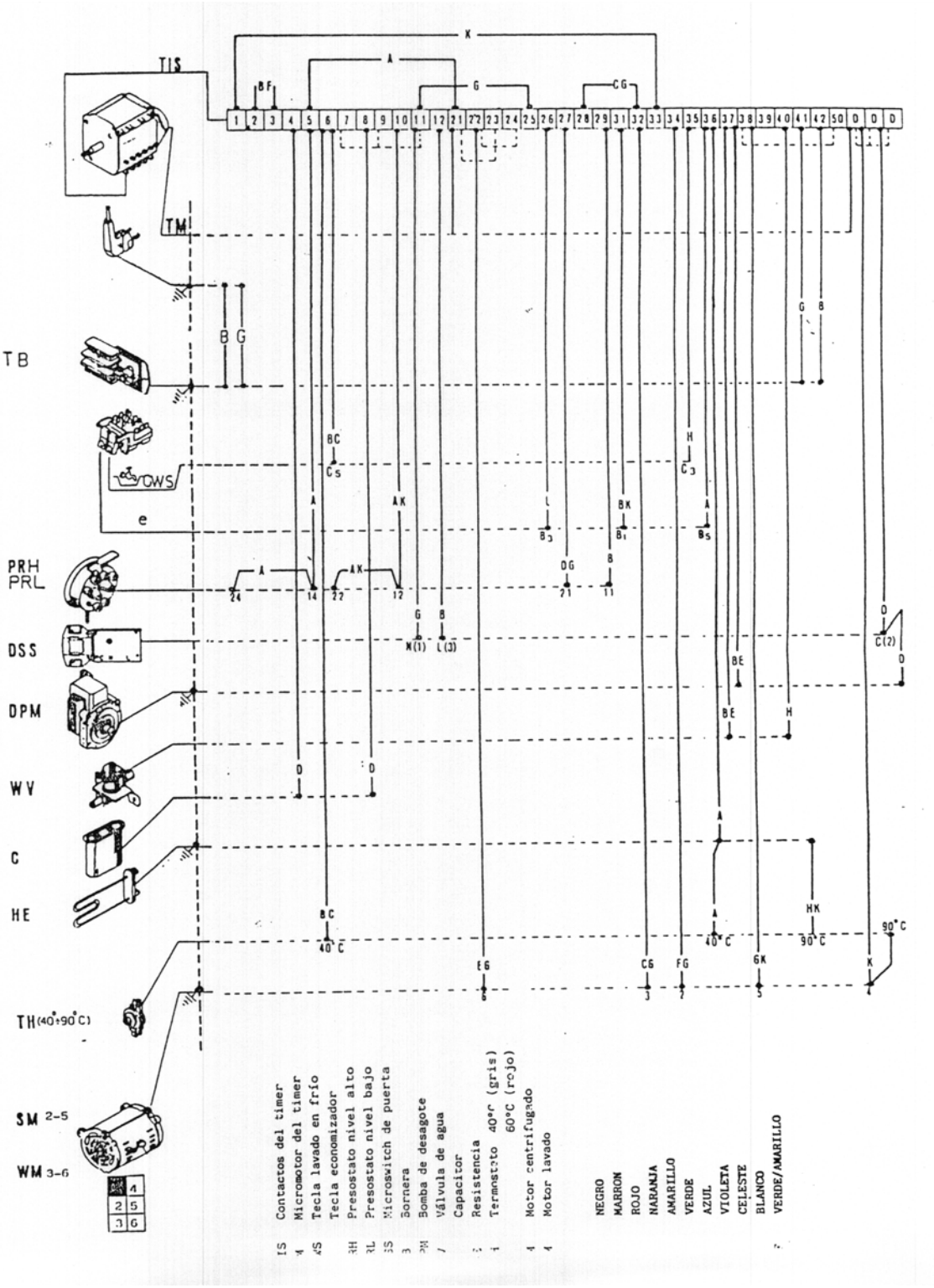
D **PERILLA PROGRAMADOR**

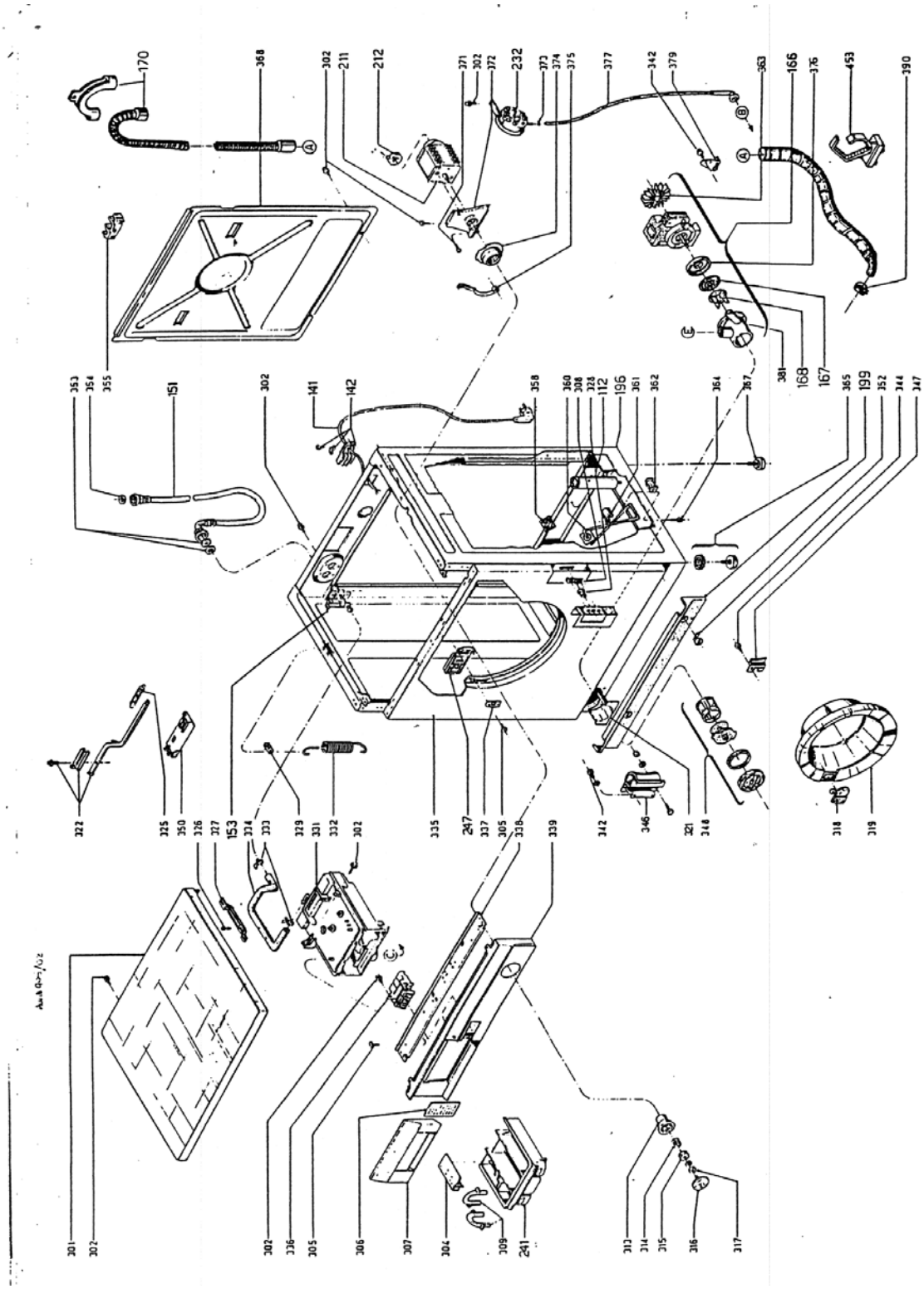
CIRCUITO ELECTRICO

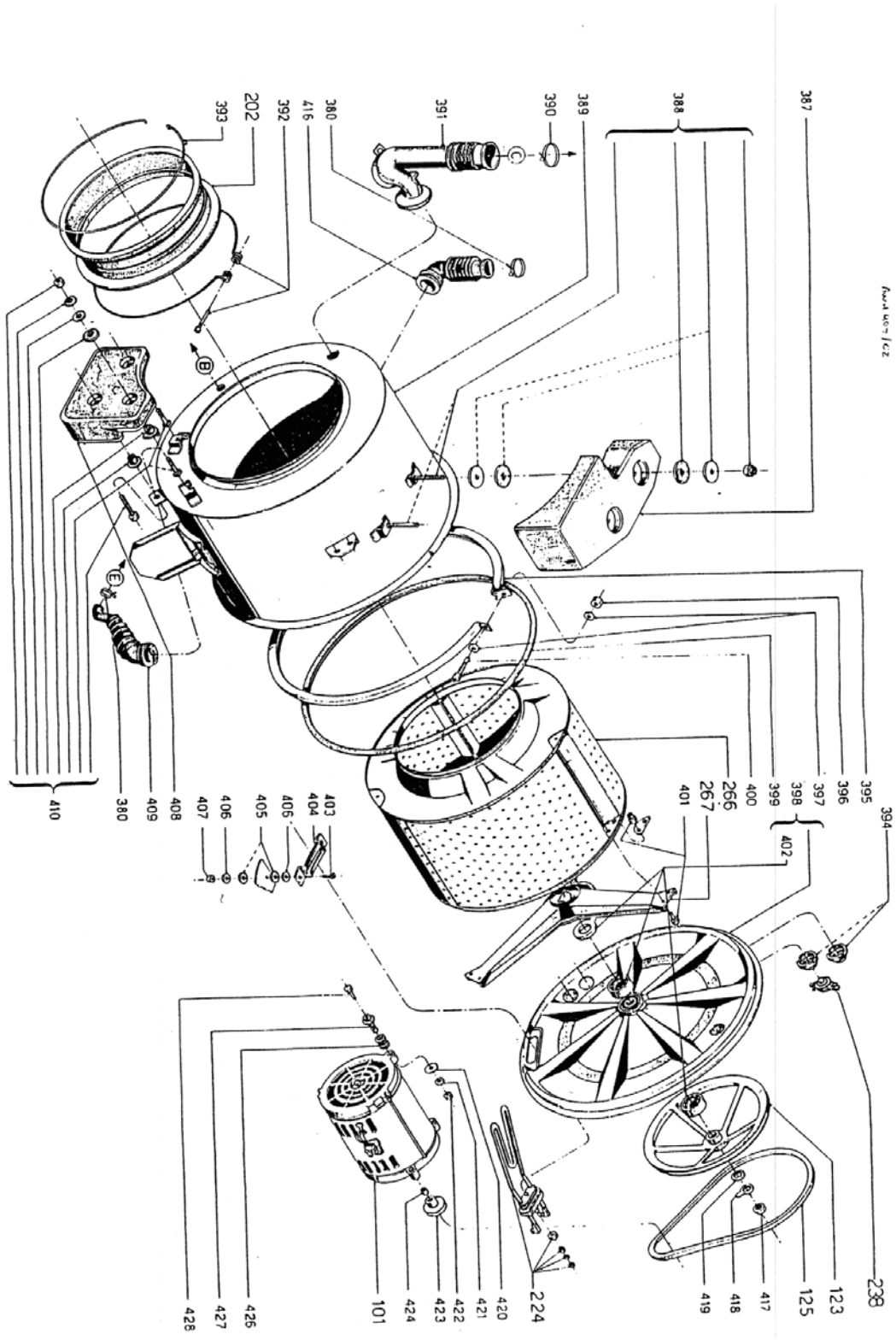


TIS	**CONTACTO DEL TIMER**
TM	**MICROMOTOR DEL TIMER**
CWS	**TECLA LAVADO EN FRIO**
e.	**TECLA ECONOMIZADORA**
PRH	**PRESOSTATO NIVEL ALTO**
PRL	**PRESOSTATO NIVEL BAJO**
DSS	**MICROSWITCH DE PUERTA**
TB	**BORNERA**
DPM	**BOMBA DE DESAGOTE**
WV	**VALVULA DE AGUA**
C	**CAPACITOR**
HE	**RESISTENCIA**
TH	**TERMOSTATO 40 ° c (GRIS)**
	60 ° c (ROJO)
SM	**MOTOR CENTRIFUGADO**
WM	**MOTOR LAVADO**

DIAGRAMA DE CABLEADO






387
388
389
390
391
202
393
392
416
380
410
380
409
408
407
406
405
406
404
403
266
267
401
400
399
398
402
397
396
395
394
238
123
125
417
418
419
420
421
422
423
424
101
224
426
427
428

CÓDIGOS DE SERVICE

Pos.	Denominación	Código Service
101	motor 2/16 polos	4819 361 58102
112	capacitor 16 uf	4801 121 17003
123	polea tambor	4819 528 88566
125	correa	4819 358 18007
141	cable y ficha	4819 321 18138
142	bornera	4819 290 68166
151	manguera entrada de agua	4801 530 27005
153	válvula entrada de agua	4819 281 28167
166	bomba conjunto	4819 360 18246
167	anillo sello	4819 466 69471
168	impulsor de bomba	4819 515 28163
170	manguera de desagote	4801 530 27156
196	gabinete	4819 440 18102
199	zócalo	4819 440 19316
202	fuelle túnel	4819 417 28159
211	timer	4819 282 18259
212	bobina motor timer crouzet	4819 157 48001
224	resistencia calentamiento	4819 259 28285
232	presostato	4819 271 28544
238	termostato 2 temperaturas	4819 282 28432
241	jabonera	4819 418 49951
247	switch seguridad de puerta	4819 690 18108
266	tambor	4819 418 18271
267	pieza en cruz	4819 535 79137
301	panel superior	4819 440 19028
304	tapa	4819 418 49318
306	frente de programa	4819 452 19712
307	frente manija de jabonera	4819 498 69454
308	placa de fijación	4819 404 49232
309	sifón	4819 530 28491
313	perilla de timer	4819 413 58391
314	resorte de perilla timer	4819 492 58034
315	arandela de perilla timer	4819 532 68161
316	inserto de perilla timer	4819 413 78192
317	tuerca de perilla timer	4819 505 18004
318	manija de puerta	4819 498 68584
319	puerta	4819 310 38807
321	bandeja de escurrimiento	4819 440 19023
322	varilla de distribución	4819 535 98298
325	resorte de varilla	4819 492 38091
326	perno	4819 535 98263
327	brazo pulverizador	4819 404 49564
328	perno	4819 532 68243
329	inserto de resorte	4819 466 98005
331	alojamiento detergente	4819 418 68178
332	resorte suspensión de cuba	4819 492 38058
333	abrazadera	4819 401 18686
334	manguera entrada de agua	4819 530 28498
335	panel	4819 440 19393
336	botonera	4819 276 28045
337	inserto cierre de puerta	4819 404 48484
339	panel comando	4819 452 79426
346	bisagra puerta	4819 417 18004
347	placa de fijación	4819 310 38624
348	filtro de bomba conjunto	4819 360 78227

CÓDIGOS DE SERVICE

Pos.	Denominación	Código Service
350	placa soporte de varilla	4819 462 79005
352	fijación de zócalo	4819 535 78074
353	sello y reductor de presión	4819 903 04978
354	filtro y guarnición	4822 480 50121
355	soporte de manguera	4819 401 18384
358	ferodo	4819 466 48115
360	resorte de ferodo	4819 492 68215
361	soporte para resorte	4819 401 18607
362	buje antivibrante	4819 462 48049
363	ventilador para bomba	4819 515 28177
364	tornillo	4819 502 38005
365	patín ajustable conjunto	4819 462 48147
367	patín fijo	4819 462 48148
368	panel posterior	4819 440 18432
372	soporte de timer	4819 404 48881
373	abrazadera	4819 492 68349
374	leva timer	4819 528 38124
375	conductor de varilla	4819 404 49583
376	diafragma	4819 532 68403
377	tubo de presostato	4819 530 28007
379	soporte de bomba	4819 404 49506
380	abrazadera	4822 401 10258
381	cuerpo de bomba	4819 360 78262
387	contrapeso superior	4819 466 88736
388	kit fijación p/contrapeso superior	4819 310 38126
389	cuba	4819 418 18293
390	abrazadera	4819 401 18057
391	codo jabonera cuba	4819 530 28597
392	abrazadera posterior	4819 492 38119
393	abrazadera anterior	4819 492 38132
394	guarnición de termostato	4819 466 68259
395	zuncho	4819 532 28169
398	placa posterior de cuba conjunto	4819 418 18226
399	sello de cuba	4819 468 18003
400	tornillo	4819 500 18045
401	kit de tornillo y tuercas	4819 310 38006
402	kit de guarniciones y rodamientos	4819 310 38157
403	tornillos de soporte	4819 502 18145
404	soporte de resistencia	4819 404 48689
405	sello de soporte	4819 466 68647
406	arandela de soporte	4819 532 18117
407	tuerca de soporte	4819 505 18124
408	contrapuerta inferior	4819 466 88795
409	codo cuba bomba	4819 530 28513
410	kit fijación p/contrapeso inferior	4819 310 38127
416	salida de vapor	4819 530 28711
417	tuerca de polea	4112 505 18371
418	arandela de seguridad	4819 466 88107
421	sello dentado	4819 532 18123
422	tuerca	4819 505 18039
423	polea motor	4819 528 88569
424	chaveta	4819 532 28632
426	buje silenciador	4819 529 18143
427	espaciador	4819 532 78014
428	tornillo	4819 502 18089
453	fijación	4819 401 18377